

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
17 mars 2005 (17.03.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/024007 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : C12N 9/10,  
15/54, G01N 33/50

(74) Mandataires : VIALLE-PRESLES, Marie José etc.;  
Cabinet ORES, 36, rue de Saint-Petersbourg, F-75008  
Paris (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/002257

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Date de dépôt international :  
6 septembre 2004 (06.09.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0310470 4 septembre 2003 (04.09.2003) FR

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre  
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,  
SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,  
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US) :  
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE? [FR/FR]; 3, rue Michel-Ange, F-75106 Paris  
(FR). UNIVERSITE PARIS SUD XI? [FR/FR]; 15, rue  
Georges Clemenceau, F-91405 Orsay Cedex (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : GUILHOT,  
Christophe? [FR/FR]; 11, rue Jean François de la Pérouse,  
F-31600 Muret (FR). DAFÉ, Mamadou? [FR/FR]; 50,  
allée Henri Sallier, F-31400 Toulouse (FR). HOUSSIN,  
Christine? [FR/FR]; 23, rue Michelet, F-92370 Chav-  
ille (FR). PORTEVIN, Damien? [FR/FR]; 135, Avenue  
de Lespinet, Résidence King, Appt 47, F-31400 Toulouse  
(FR). DE SOUSA, Célia? [FR/FR]; 49, rue de Montjay,  
F-91400 Orsay (FR).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des  
revendications, sera republiée si des modifications sont re-  
çues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-  
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et  
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de  
la Gazette du PCT.

(54) Title: USE OF PKS 13 PROTEIN CODING FOR CONDENSASE OF MYCOLIC ACIDS OF MYCOBACTERIA AND RE-  
LATED STRAINS AS AN ANTIBODY TARGET

(54) Titre : UTILISATION DE LA PROTEINE PKS 13 CODANT POUR LA CONDENSASE DES ACIDES MYCOLIQUES  
DES MYCOBACTERIES ET GENRES APPARENTES COMME CIBLE D'ANTIBIOTIQUES.

(57) Abstract: The invention relates to a novel enzyme involved in the biosynthesis of mycolic acids and to the use thereof for the  
screening of antibodies, especially antimycobacterials. The invention more particularly relates to the Pks13 protein which catalyzes  
Claisen condensation or malonic condensation in mycolates between an acyl-CoA molecule or an acyl-AMP molecule and an acyl-  
malonyl-CoA molecule to form an intermediate  $\beta$ -ceto acyl ou  $\beta$ -ceto ester.

(57) Abrégé: Abrégé La présente invention est relative à une nouvelle enzyme impliquée dans la biosynthèse des acides mycoliques,  
et à son utilisation pour le criblage d'antibiotiques, notamment d'anti-mycobactériens. La présente invention concerne en particulier  
la protéine Pks13, qui catalyse, chez les mycolates, une condensation de Claisen ou malonique entre une molécule d'acyl-CoA ou  
une molécule d'acyl-AMP et une molécule d'acylmalonyl-CoA, pour former un intermédiaire  $\beta$ -ceto acyle ou  $\beta$ -ceto ester.

WO 2005/024007 A1